



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁵ : C11D 3/22, A61K 7/50	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 91/05837 (43) Date de publication internationale: 2 mai 1991 (02.05.91)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/EP90/01722 (22) Date de dépôt international: 11 octobre 1990 (11.10.90) (30) Données relatives à la priorité: 3725/89-6 12 octobre 1989 (12.10.89) CH (71)(72) Déposant et inventeur: SEKKIOU, Laredj [DZ/CH]; Avenue de Miremont 27/B, CH-1206 Genève (CH). (74) Mandataire: FISCHER, Franz, Josef; Bovard S.A., Optin- genstrasse 16, CH-3000 Berne 25 (CH). (81) Etats désignés: AT, AT (brevet européen), AU, BB, BE (brevet européen), BF (brevet OAPI), BG, BJ (brevet OAPI), BR, CA, CF (brevet OAPI), CG (brevet OAPI), CH, CH (brevet européen), CM (brevet OAPI), DE, DE (brevet européen), DK, DK (brevet européen), ES, ES (brevet européen), FI, FR (brevet européen), GA (brevet OAPI), GB, GB (brevet européen), GR (brevet euro- péen), HU, IT (brevet européen), JP, KP, KR, LK, LU, LU (brevet européen), MC, MG, ML (brevet OAPI), MR (brevet OAPI), MW, NL, NL (brevet européen), NO, RO, SD, SE, SE (brevet européen), SN (brevet OAPI), SU, TD (brevet OAPI), TG (brevet OAPI), US.		Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avec revendications modifiées et déclaration.</i>
(54) Title: HAND-WASHING LIQUID (54) Titre: LIQUIDE DE NETTOYAGE POUR LES MAINS (57) Abstract <p>A hand-washing liquid particularly comprises a cleaning product and a disinfecting product in cellulose-thickened water; a skin treatment product and a viscosity-increasing product may also be added. This hand-washing liquid can be used in very small quantities and requires no complementary water or liquid so that it can be used wherever there is no supply of running water. It can therefore conveniently be provided in small packages for many different uses.</p> (57) Abrégé <p>Un liquide de nettoyage pour les mains a été développé, comprenant en particulier un produit nettoyant et un produit désinfectant dans de l'eau épaissie à l'aide de cellulose; un produit de traitement de la peau ainsi qu'un produit d'augmentation de la viscosité peuvent être ajoutés. Ce liquide de nettoyage pour les mains a la propriété de pouvoir être utilisé en très petite quantité et de ne pas nécessiter d'eau ou de liquide complémentaire, ce qui permet de l'utiliser dans tous les endroits qui ne sont pas raccordés à un réseau de distribution d'eau ou à un réseau d'écoulement. Il peut donc facilement être conditionné en petits emballages pour de multiples utilisations.</p>		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	ES	Espagne	MG	Madagascar
AU	Australie	FI	Finlande	ML	Mali
BB	Barbade	FR	France	MR	Mauritanie
BE	Belgique	GA	Gabon	MW	Malawi
BF	Burkina Faso	GB	Royaume-Uni	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	GR	Grèce	NO	Norvège
BJ	Bénin	HU	Hongrie	PL	Pologne
BR	Bésil	IT	Italie	RO	Roumanie
CA	Canada	JP	Japon	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SE	Suède
CG	Congo	KR	République de Corée	SN	Sénégal
CH	Suisse	LI	Liechtenstein	SU	Union soviétique
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	TD	Tchad
CM	Cameroon	LU	Luxembourg	TG	Togo
DE	Allemagne	MC	Monaco	US	Etats-Unis d'Amérique
DK	Danemark				

- 1 -

LIQUIDE DE NETTOYAGE POUR LES MAINS

La présente invention concerne un liquide de nettoyage pour les mains, ou plus généralement de nettoyage corporel, ne nécessitant pas de moyens de rinçage tels que de l'eau pour son usage.

En de nombreuses occasions, il peut être nécessaire de se nettoyer correctement les mains, alors que l'on ne dispose pas de point d'eau pour ce faire; citons par exemple en voiture après un changement de roue, en pic-nique, sur un chantier, au lieu de travail ou plus généralement en tout endroit non raccordé à un réseau de distribution d'eau.

Diverses solutions existent permettant d'essayer de se nettoyer les mains dans de tels cas, la plus triviale consistant à disposer d'un savon et d'une réserve d'eau dans une bouteille ou un bidon adéquat; le matériel nécessaire à cette opération simple devient vite encombrant si on veut par exemple disposer d'un savon apte à nettoyer des mains encrassées par du cambouis, mais aussi d'un autre savon plus léger et n'abîmant pas les mains lorsque elles ne sont pas très sales; de plus la réserve d'eau étant limitée, on ne pourra procéder qu'à quelques nettoyages, et enfin suivant les circonstances, cette solution n'est pas adaptée aux cas où il n'existe pas de possibilité d'écoulement d'eau, dans un local par exemple. Une autre possibilité consiste à utiliser des serviettes humides, conservées dans un emballage étanche, mais dont l'action est davantage parfumante que nettoyante.

Un certain nombre de brevets ou de demandes de brevets décrivent des produits de nettoyage comportant un ou plusieurs des composants entrant dans la formulation d'une ou de l'autre des formes d'exécution du présent produit; en particulier les documents

- 2 -

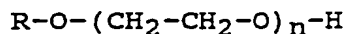
GB-A-930.394, GB-A-2.106.927, BE-A-672.899,
US-A-2.994.665, DE-A-2.846.639, mais dont l'application
est essentiellement différente de celle de la présente
invention puisqu'il s'agit respectivement d'un produit
5 pour lave-vaisselle et lave-linge, d'un produit de net-
toyage de cuvette de WC, d'un produit pour machine à
laver, d'un produit de nettoyage des sols, d'un produit
de nettoyage pour le ménage, la vaisselle, les carreaux
et fenêtres ainsi que d'un produit de nettoyage pour la
10 voiture, les machines à laver et les sols. Ces divers
produits, s'il contiennent l'un ou l'autre des compo-
sants du produit de la présente invention, n'ont pas
une formulation conçue pour un usage de nettoyage
corporel. La demande de brevet européen EP-A-166.608
15 décrit un produit de nettoyage à usage corporel mais
qui nécessite un rinçage à l'eau pour son élimination
du corps après usage.

L'invention se propose de mettre à disposi-
tion un liquide de nettoyage pour les mains dont l'uti-
20 lisation ne rencontre pas les inconvénients et désavan-
tages mentionnés plus haut; ce liquide de nettoyage ne
nécessitant pas d'eau ou de liquide complémentaire,
peut être utilisé en tout endroit non raccordé tant à
un système de distribution d'eau qu'à un réseau d'écou-
25 lement, son pouvoir nettoyant étant très élevé, seule
une très petite quantité de liquide est nécessaire, mê-
me pour des mains fortement encrassées, et de plus, des
composants désinfectants et de soins de peau étant in-
clus dans le liquide, l'usage de celui-ci n'est pas
30 préjudiciable à la peau des mains. Cependant, il y a
lieu de noter que ce produit peut être utilisé égale-
ment comme un savon liquide nettoyant, avec de l'eau,
et ce pour les personnes qui, par réflexe, habitude ou
machinalement, feraient fonctionner un robinet d'eau
35 courante se trouvant à proximité.

- 3 -

La base de la composition du produit de nettoyage est formée d'eau, épaissie à l'aide d'un produit cellulosique, permettant ainsi qu'une très petite quantité de produit est suffisante pour un nettoyage efficace des mains. De manière préférentielle ce produit cellulosique sera une éthylhydroxyéthylcellulose, connue sous le nom de BERMOCOLL E 481 FQ. D'autres produits cellulosiques peuvent être aussi employés, comme par exemple de la carboxyméthylcellulose de sodium purifiée, de la méthylcellulose, de la méthylhydroxypropylcellulose ou de l'alginate de sodium. Il est possible d'autre part d'obtenir une régularité de la viscosité du produit de nettoyage en ajoutant des amides d'un acide gras, par exemple diéthanolamide d'acide laurique ou isopropanolamide d'acide laurique au composant précédent. Dans le cas de l'emploi de BERMOCOLL E 481 FQ, la concentration du dit produit cellulosique peut varier entre 0,2 % et 1,0 % en masse, la meilleure concentration étant de 0,35 % en masse. Dans le cas de l'emploi des autres produits cellulosiques cités, leur concentration peut varier entre 0,1 % et 0,5 % en masse.

Comme émulsifiant ou produit nettoyant, un polyglycoléther d'acide gras non ionique avec de 10 à 50 mol E.O. (E.O. = éthoxylates) est utilisé, dont la structure est:

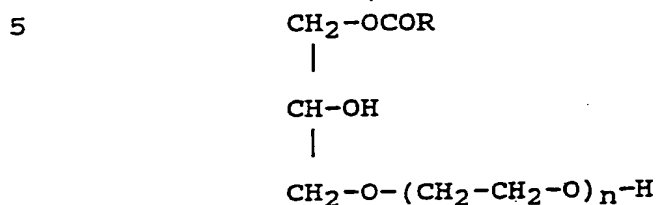


Plus le degré d'éthoxylation est élevé, plus le produit est moussant. La concentration dudit émulsifiant, dans le cas de l'emploi de REWOPAL TA 25p est de 0,5 à 2,5 % en masse, de manière préférentielle: 0,78 %.

Pour le bien-être de la peau après nettoya-

- 4 -

ge, les mono- et diglycérides éthoxylées sont préconisées; un tensio-actif non ionique de type REWODERM LI 63 dont la structure est:

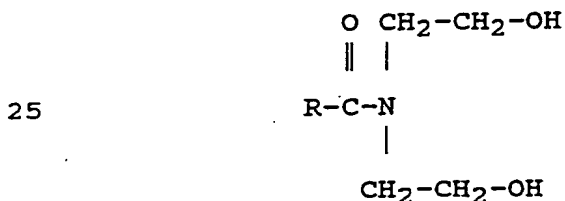


10

Ce composant est utilisé entre 0,2 % et 1,0 % en masse, la meilleure concentration étant de 0,35 % en masse.

Des produits similaires (diglycérides éthoxylées) sont utilisables dans les mêmes proportions.

Afin d'augmenter la viscosité et de contrôler la structure moussante, un tensio-actif non ionique à base d'amide d'acide gras est utilisé, par exemple un diéthanolamide d'acide de coprah de type REWOMID DC 212s, dont la structure est:



Ce composant est utilisé en concentration allant de 0,1 % à 2,5 % en masse, la meilleure concentration étant de 0,78 %.

Le REWOMID DC 212s pourrait être remplacé par du chlorure de sodium (NaCl) dans les mêmes proportions.

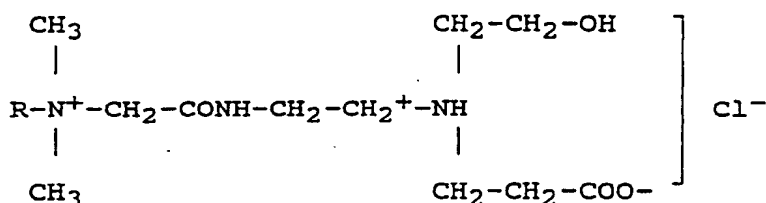
Un dérivé de glycine ou un ampholyte catio-

- 5 -

nique est utilisé comme additif désinfectant; ces tensio-actifs amphotères donnent les meilleurs résultats. Le composant utilisé est de type REWOTERIC QAM 50, dont la structure est:

5

10



Ce composant est utilisé à raison de 0,1 % à 1,0 % en masse, la concentration préférentielle étant de 0,39 %.

15

D'autres produits bactériostatiques comme LANOQUAT 50, à base de sulfosuccinates de lanoline peuvent remplacer le REWOTERIC QAM 50 dans les mêmes concentrations.

Dans le cas du liquide de nettoyage pour les mains selon l'invention, la concentration des produits nettoyants peut varier entre 2 et 3 % de substance active; le reste de la solution est de l'eau.

La valeur du PH et la viscosité varient respectivement de 6 à 8 et de 5 à 7 Pa.s selon les formules utilisées.

25

Il est possible d'ajouter à la formule de base des additifs, tels que produits de conservation, parfums, colorants, ainsi que des concentrés naturels de différentes plantes, permettant d'obtenir ainsi des produits nettoyants spécifiques, par exemple pour peaux sensibles, pour traiter diverses affections, etc.

30

Vu l'action épaississante du BERMOCOLL E 481 FQ, une très petite quantité seulement de produit permet un nettoyage complet et efficace des mains. La dose optimale se situe entre 0,8 ml et 1,2 ml; de ce fait le

35

- 6 -

conditionnement pourra être fait en petites quantités, de l'ordre de 1 à plusieurs dl, permettant quelques dizaines, voire une centaine d'utilisations. Ainsi, la bouteille contenant le produit de nettoyage pour les mains sera munie préférentiellement d'un bouchon ou d'un bec doseur, afin de ne délivrer que la quantité requise de liquide; il est aussi possible de prévoir un conditionnement du liquide sous forme d'un spray ou d'un vaporisateur.

10 Pour l'utilisation du produit de nettoyage pour les mains, il suffit de déposer la quantité requise de liquide dans les mains, puis de frotter les mains l'une sur l'autre et de s'essuyer les mains à l'aide d'une serviette ou d'un mouchoir en papier (l'opération
15 peut être répétée éventuellement une ou plusieurs fois, en cas de mains extrêmement souillées); il n'est pas nécessaire ensuite de se rincer les mains et celles-ci ne sont pas recouvertes d'une pellicule grasse comme on peut le rencontrer avec d'autres sortes de produits. De
20 par l'action du désinfectant, les mains sont désinfectées et traitées par le REWODERM LI 63.

Ce produit de nettoyage pour les mains étant d'usage universel, il peut être conditionné de nombreuses manières selon l'emploi spécifique prévu; par exemple se présenter sous forme de distributeur à disposition dans les halls de gares, d'aérogares, dans les
25 grands magasins, les hôtels et restaurants, les transports en commun et enfin dans tous les lieux publics, de même que dans les locaux professionnels, les ateliers et les chantiers par exemple; dans ces cas il est
30 particulièrement bien adapté pour être utilisé dans un des distributeurs faisant l'objet de la demande de brevet publiée WO 90/10285.

Pour un usage personnel ou familial, le flacon peut faire partie d'une trousse de nettoyage, con-
35

- 7 -

que particulièrement pour l'automobile, le camping ou pour le sac ou la poche; il peut aussi se présenter sous forme d'un mini-emballage d'une seule dose distribué avec un mouchoir en papier dans les avions, les restaurants etc. Le liquide nettoyant pour les mains peut aussi faire partie d'un présentoir de table, avec mouchoirs ou serviettes en papier, notamment pour remplacer les rince-doigts utilisés après certains mets.

De par ses propriétés, ce produit de nettoyage peut facilement être aussi utilisé pour bien d'autres usages que le nettoyage des mains, particulièrement dans les endroits où l'eau est à économiser de façon impérative, on peut s'en servir pour le nettoyage complet du corps humain, sous forme de "douche sèche" dans des refuges de haute montagne, dans des abris de protection civile, pour des militaires ou dans des cabines effectuant la conquête spatiale entre autres. Il est à noter en outre que ce produit est aussi utilisable pour le nettoyage de tous animaux, objets ou surfaces devant être nettoyés et/ou désinfectés.

Ainsi, le produit de nettoyage pour les mains, de par ses qualités nettoyantes ainsi que du fait qu'il ne nécessite pas de point d'eau pour son utilisation est d'un emploi très universel; vu la faible quantité de liquide nécessaire, il est très facilement conditionnable en volume réduit, que ce soit pour les lieux publics, l'industrie, les transports, l'usage familial ou personnel.

- 8 -

REVENDEICATIONS

1-Procédé de nettoyage corporel caractérisé
5 en ce qu'il utilise uniquement un liquide de nettoyage corporel comprenant de l'eau épaissie et un produit nettoyant, sans nécessiter de moyen de rinçage.

2-Liquide de nettoyage corporel pour utilisation par le procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la cellulose servant à l'épaississement de l'eau est un éthyl-hydroxy-éthyl cellulose dont la concentration massique peut varier entre 0,2 % et 1,0 % , de manière préférentielle 0,35 % , ou un carboxyméthylcelluloseodium purifiée, ou un méthylcellulose,
15 méthylhydroxypropylcellulose, ou un hydroxyéthyl cellulose ou un alginat de sodium dont la concentration massique peut varier entre 0,1 % et 0,5 % .

3-Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 2, caractérisé en ce que du diéthanolamide d'acide laurique ou de l'isopropanolamide d'acide laurique est ajouté à la formulation.

4-Liquide de nettoyage corporel pour utilisation par le procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le produit nettoyant est un polyglycoléther d'acide gras, non ionique, avec 10 jusqu'à 50 mol éthoxylates, dont la concentration massique peut
30 varier entre 0,5 % et 2,5 % , de manière préférentielle 0,78 % .

5-Liquide de nettoyage corporel pour utilisation par le procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un produit

- 9 -

désinfectant.

5 6-Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 5, caractérisé en ce que le produit désinfectant est un dérivé de glycine ou un ampholyte cationique ou un produit à base de sulfosuccinates de lanoline dont la concentration massique peut varier entre 0,1 % et 1,0 % , de manière préférentielle 0,39 %.

10 7-Liquide de nettoyage corporel selon les revendications 2 à 5 caractérisé en ce que l'on ajoute audit liquide un produit de traitement de la peau et/ou un produit d'augmentation de la viscosité.

15 8-Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 7, caractérisé en ce que le produit de traitement de la peau est une mono- ou une diglycérade éthoxylée dont la concentration massique peut varier entre 0,2 % et 1,0 % , de manière préférentielle
20 0,35 %.

9-Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 7, caractérisé en ce que le produit d'augmentation de la viscosité est un diéthanolamide d'acide
25 de coprah ou du chlorure de sodium dont la concentration massique peut varier entre 0,1 % et 2,5 % , de manière préférentielle 0,78 %.

30 10-Utilisation du liquide de nettoyage corporel selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que ledit liquide est destiné au nettoyage des mains et est conditionné en flacon muni d'un bec doseur, ou en spray, ou en vaporisateur, ou en mini-emballage d'une dose.

35

- 10 -

11-Utilisation du liquide de nettoyage corporel selon les revendications précédentes, pour une douche sèche.

REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international
le 28 février 1991 (28.02.91);
revendications 1 et 2 remplacées par la revendication 1
modifiée; revendications 3-11 renumérotées 2-10 (2 pages)]

1. Liquide de nettoyage corporel comprenant de l'eau épaissie et un produit nettoyant, destiné à être utilisé sans nécessiter de moyen de rinçage, caractérisé en ce que la cellulose servant à l'épaississement de l'eau est un éthyl-hydroxy-éthyl cellulose dont la concentration massique peut varier entre 0,2 % et 1,0 %, de manière préférentielle 0,35 %, ou un carboxyméthylcelluloseodium purifiée, ou un méthylcellulose, méthylhydroxypropyl cellulose, ou un hydroxyéthyl cellulose ou un alginat de sodium dont la concentration massique peut varier entre 0,1 % et 0,5 %.

2. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 1, caractérisé en ce que du diéthanolamide d'acide laurique ou de l'isopropanolamide d'acide laurique est ajouté à la formulation.

3. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 1, caractérisé en ce que le produit nettoyant est un polyglycoléther d'acide gras, non ionique, avec 10 jusqu'à 50 mol éthoxylates, dont la concentration massique peut varier entre 0,5 % et 2,5 %, de manière préférentielle 0,78 %.

4. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un produit désinfectant.

5. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 4, caractérisé en ce que le produit désinfectant est un dérivé de glycine ou un ampholyte cationique ou un produit à base de sulfosuccinates de lanoline dont la concentration massique peut varier entre

0,1 % et 1,0 %, de manière préférentielle 0,39 %.

6. Liquide de nettoyage corporel selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'on ajoute audit liquide un produit de traitement de la peau et/ou un produit d'augmentation de la viscosité.

7. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 6, caractérisé en ce que le produit de traitement de la peau est une mono- ou une diglycérade éthoxylée dont la concentration massique peut varier entre 0,2 % et 1,0 %, de manière préférentielle 0,35 %.

8. Liquide de nettoyage corporel selon la revendication 6, caractérisé en ce que le produit d'augmentation de la viscosité est un diéthanolamide d'acide de coprah ou du chlorure de sodium dont la concentration massique peut varier entre 0,1 % et 2,5 %, de manière préférentielle 0,78 %.

9. Utilisation du liquide de nettoyage corporel selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que ledit liquide est destiné au nettoyage des mains et est conditionné en flacon muni d'un bec doseur, ou en spray, ou en vaporisateur, ou en mini-emballage d'une dose.

10. Utilisation du liquide de nettoyage corporel selon les revendications précédentes, pour une douche sèche.

DECLARATION SELON L'ARTICLE 19

La publication "Formulation and Function of Cosmetics" de Dr. J. Stephan Jellineck - 1970, John Wiley & Sons, Inc. (NY-USA), décrit en page 223 une série de produits de nettoyage des mains, à sec, dont deux d'entre eux contiennent du carboxyméthylcellulose de sodium selon des concentrations de 2,50 et 6 %. L'ancienne revendication 2 (nouvelle revendication 1) mentionne le même produit, en variante, selon une concentration massique pouvant varier de 0,1 à 0,5 %. La différence de concentration est essentielle pour une utilisation du liquide de nettoyage à sec, c'est-à-dire sans nécessiter d'eau de rinçage, puisque une concentration supérieure à 0,5 % rend ledit produit résiduel sur les mains après essuyage à sec, c'est-à-dire que les mains restent collantes. Les concentrations annoncées dans l'article sus-mentionné rendent donc le produit inemployable pour un nettoyage et un essuyage sans utiliser de moyens de rinçage.

Si l'ancienne revendication 1 est antérieure par l'article en question, la nouvelle revendication 1, reprenant en préambule la matière de l'ancienne revendication 1 et dont la partie caractérisante correspond à l'ancienne revendication 2, est brevetable, pour les raisons mentionnées plus haut.

La publication mentionnée ci-dessus décrit un produit de nettoyage des mains conditionné en tube; l'ancienne revendication 10 (nouvelle 9) décrit un produit de nettoyage des mains conditionné de diverses manières différentes du tube. Cette revendication est donc brevetable.

De même, la publication en question ne parle nulle part de la possibilité d'utiliser les produits décrits sur un autre endroit du corps humain que sur

les mains. Il n'est pas du tout évident qu'un produit utilisable pour les mains puisse être aussi utilisé sur d'autres parties du corps pouvant éventuellement être plus sensibles. L'utilisation du produit, selon l'ancienne revendication 11 (nouvelle 10) pour une douche sèche est donc brevetable.

La demande de brevet EP-A-0'166'608 mentionne expressément que des essais de rinçage à l'eau ont eu lieu pour développer les produits revendiqués. Ces produits sont donc essentiellement différents de ceux de l'invention puisqu'ils nécessitent de l'eau pour leur élimination, même s'ils contiennent certains composants semblables à ceux des produits selon l'invention; on a vu plus haut l'importance de la concentration desdits composants pour une utilisation sans rinçage selon l'invention.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP 90/01722

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) *		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
IPC ⁵ C 11 D 3/22, A 61 K 7/50		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
IPC ⁵	C 11 D, A 61 K	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched *		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT *		
Category *	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
X	Dr. J. Stephan Jellinek: "Formulation and Function of Cosmetics", translated from the German 1970, John Wiley & Sons, Inc. (New York, US) page 223 see the whole article	1,2,10,11
Y	---	1-9
Y	EP, A, 0166608 (PROCTER & GAMBLE) 2 January 1986, see the whole document	1-9
A	---	2,5,6
A	DE, A, 2846639 (P. JÜRGENSEN) 8 May 1980, see page 4, line 24- page 5, line 1; claims 1-5	2-4,7,9
A	GB, A, 930394 (COLGATE-PALMOLIVE) 3 July 1963, see the whole document	1,2
A	FR, A, 1502720 (D.L. JACOT) 24 November 1967	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>* Special categories of cited documents: ¹⁰</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"Δ" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search		Date of Mailing of this International Search Report
17 December 1990 (17.12.90)		17 January 1991 (17.01.91)
International Searching Authority		Signature of Authorized Officer
European Patent Office		

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

EP 9001722
SA 40492

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 11/01/91
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A- 0166608	02-01-86	AU-B- 583830	11-05-89
		AU-A- 4423785	02-01-86
		CA-A- 1242950	11-10-88
		GB-A, B 2160888	02-01-86
		JP-A- 61081496	25-04-86
		US-A- 4917823	17-04-90

DE-A- 2846639	08-05-80	None	

GB-A- 930394		AU-B- 247699	
		BE-A- 598451	
		BE-A- 598452	
		CH-A- 389141	
		CH-A- 414046	
		DE-B- 1152779	
		DE-B- 1156927	
		FR-A- 1188460	
		FR-A- 1276540	
		FR-A- 1276541	
		GB-A- 916718	
		NL-A- 259309	
		NL-A- 259347	
OA-A- 852	15-11-67		
US-A- 3254028			
US-A- 3354091			

FR-A- 1502720		BE-A- 808588	29-03-74

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/EP 90/01722

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB ⁵ : C 11 D 3/22, A 61 K 7/50		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB ⁵	C 11 D, A 61 K	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie [*]	Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²	N° des revendications visées ¹³
X	Dr. J. Stephan Jellinek: "Formulation and Function of Cosmetics", translated from the German 1970, John Wiley & Sons, Inc. (New York, US) page 223 voir l'article en entier	1, 2, 10, 11
Y	--	1-9
Y	EP, A, 0166608 (PROCTER & GAMBLE) 2 janvier 1986, voir le document en entier	1-9
A	DE, A, 2846639 (P. JURGENSEN) 8 mai 1980, voir page 4, ligne 24 - page 5, ligne 1; revendications 1-5	2, 5, 6
A	GB, A, 930394 (COLGATE-PALMOLIVE) 3 juillet 1963, voir le document en entier	2-4, 7, 9
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>[*] Catégories spéciales de documents cités: ¹¹</p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« Y » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>« & » document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
17 décembre 1990	17. 01. 91	
Administration chargée de la recherche internationale	Signature du fonctionnaire autorisé	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	miss T. MORTENSEN	

III. D CUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		(SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUÉS SUR LA DEUXIÈME FEUILLE)
Catégorie *	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, des passages pertinents	N° des revendications visées
A	FR, A, 1502720 (D.L. JACOT) 24 novembre 1967 -----	1,2